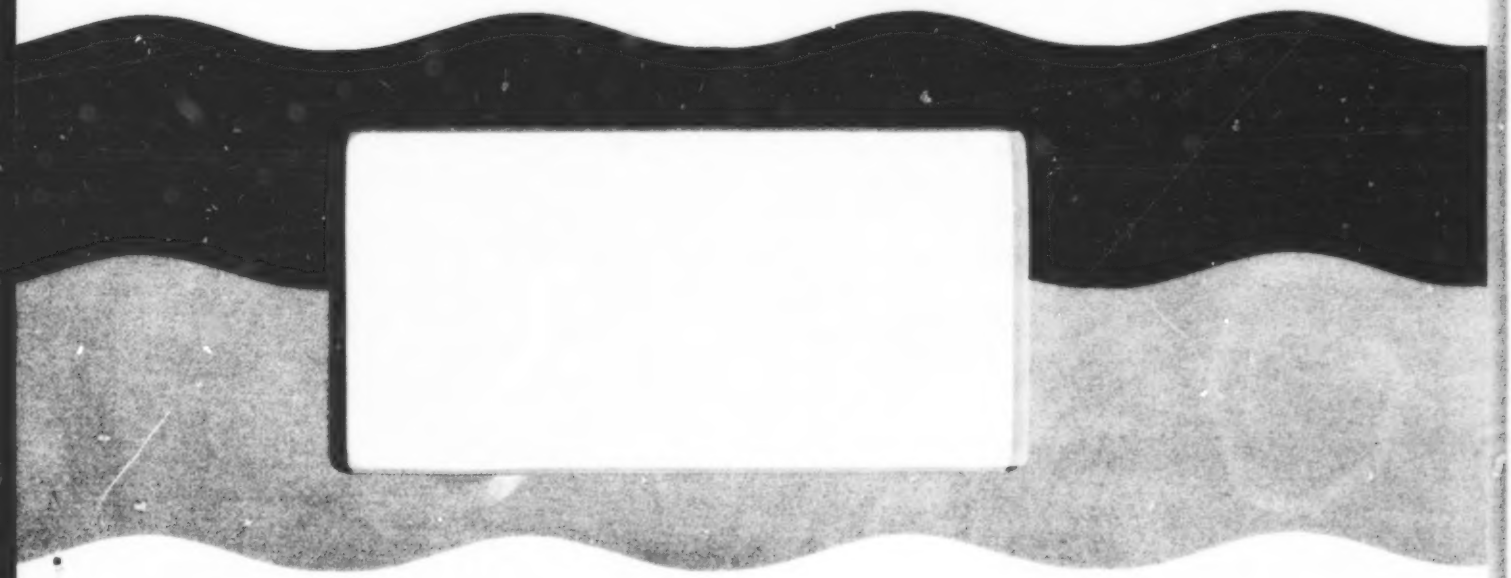
Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes



Investigation Report to the Minister pursuant to sections 542 or 545 of the Canada Shipping Act

Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 542 ou 545 de la Loi sur la marine marchande du Canada

Canada

This report is also available in English.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DANS LESQUELLES LE PATRON DU YACHT CANADIEN AFFRÊTÉ "SOUTHERN STAR II" S'EST NOYÉ AU COURS D'UNE EXCURSION DANS LE PORT DE TORONTO, SUR LE LAC ONTARIO LE 2 AOÛT 1986.

RAPPORT N° 458

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada et ne sont publiées qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DANS LESQUELLES LE PATRON DU YACHT CANADIEN AFFRÊTÉ "SOUTHERN STAR II" S'EST NOYÉ AU COURS D'UNE EXCURSION DANS LE PORT DE TORONTO, SUR LE LAC ONTARIO LE 2 AOÛT 1986.

Détails concernant le navire

Nom	"SOUTHERN STAR II"
Numéro officiel	325813
Port d'immatriculation	Toronto
Indicatif d'appel	VC5581
Jauge brute	48,70 tonneaux
Jauge nette	24,43 tonneaux
Longueur enregistrée	20,12 m (66 pi)
Largeur	4,27 m (14 pi)
Creux	1,59 m (5,20 pi)
Tirant d'eau	Av. : 1,5 m (5 pi) Ar. : 1,5 m (5 pi)
Type	Yacht
Construction	1934, Wilmington, Delaware (É.-U.)
Matériau	Bois
Propulsion	Deux moteurs diesel Détroit '671', 225 b.h.p. chacun, commandés de la passerelle, entraînant deux hélices à pas fixe
Armateur	Uncle Sam's Chartering Service Ltd. Weston (Ont.)
Équipage	4 personnes
Passagers	28 personnes

Équipement de navigation

Radar	Si-Tex / Koden
VHF 1	Sea Command par S.B.E.

VHF 2	Radiotéléphone VHF
Téléphone cellulaire	Oui
Compas magnétique	Wilfred O. White Constellation
Pilote automatique	Ware
Porte-voix électrique	Inmar Hailer S.S. 1000
Projecteur	Oui

Certificat

Aucun

Description du navire

Le "SOUTHERN STAR II" est une embarcation de plaisance en bois à deux hélices dont le pont avant est surélevé. (Voir les photos ci-jointes.) Devant la coupée et sous le pont avant surélevé se trouve la cuisine. Derrière la cuisine, dans le rouf, se trouvent deux salles à manger. Derrière la salle à manger, l'espace est divisé en deux niveaux : le niveau supérieur mène dans la timonerie où se trouve la passerelle qui contient l'équipement de navigation et les commandes des machines et le niveau inférieur loge la salle des machines. Le pont derrière la timonerie a été fermé et vitré et un bar se trouve à l'extrémité arrière. Sous cette section se trouvent trois cabines utilisées comme poste d'équipage. Une plate-forme de bain est installée juste au-dessus du niveau de l'eau derrière le tableau arrière. Il y a un interphone avec des téléphones installés à des endroits stratégiques.

NOTA : Dans le présent rapport, toutes les heures sont exprimées en fonction de l'heure avancée de l'Est (UTC moins 4 heures).

Données préliminaires

Le navire revenait d'une excursion nocturne autour de Ontario Place. Alors quel bâtiment faisait route l'Est en direction du Western Gap dans le port de Toronto, un passager sur le pont avant a perdu l'équilibre, est passé par-dessus la rambarde de tribord et est tombé dans le lac. On a donné immédiatement l'alarme et stoppé les hélices. Un autre passager est accouru à l'arrière, s'est dévêtu jusqu'à la taille et, vêtu seulement de ses jeans, est descendu sur la plate-forme de bain où on lui a tendu une bouée de sauvetage. Il a ensuite sauté à l'eau et a nagé avec la bouée de sauvetage en direction de l'homme. Le patron a également sauté à l'eau tout habillé pour prêter assistance. Une autre bouée de sauvetage a été lancée.

On a manoeuvré le navire pour faire monter sur la plate-forme de bain à l'arrière les personnes dans l'eau et deux hommes ont été hissés à bord. Le patron avait disparu. La police s'est mise à sa recherche et on a retrouvé le corps quelques heures plus tard.

L'accident met encore une fois en relief le problème des embarcations de plaisance affrétées qui transportent un grand nombre de personnes, bien qu'elles ne soient pas soumises aux dispositions de la Loi sur la marine marchande du Canada concernant l'inspection par la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière canadienne; cependant, l'absence d'inspection n'a joué aucun rôle dans l'accident.

Détails concernant la victime

Nom	Salvatore Silvestri
Poste à bord du navire	Patron
Âge	36 ans
Adresse	Toronto (Ont.)

Récit des événements

Un concessionnaire d'automobiles affrète le "SOUTHERN STAR II" pour emmener ses employés et leurs amis faire une excursion nocturne dans le port de Toronto, à l'île de Toronto et Ontario Place. La réservation est faite au début juin et on estime alors que le groupe comprendra probablement une quarantaine de personnes.

À 18h45, le vendredi 1er août 1986, les passagers commencent à monter à bord du "SOUTHERN STAR II", amarré au quai 6 au bout de la rue York. Le navire appareille à 19h30 avec un groupe de 38 personnes incluant deux animateurs. Le patron est à la barre et trois autres membres d'équipage servent de la nourriture et des rafraîchissements.

Il a été prévu plus tôt que l'on reviendrait au quai 6 à 21h30 pour débarquer les deux animateurs et vers cette heure-là, six personnes quittent le bateau. Après avoir à nouveau quitté le quai, quatre autres personnes expriment le désir de partir et le "SOUTHERN STAR II" accoste brièvement à Harbourfront pour les débarquer.

Dans des conditions météorologiques idéales, l'excursion se poursuit tranquillement et le navire passe enfin sur le Western Gap pour visiter Ontario Place. On entre à la Marina de Ontario Place et on en sort sans accoster.

Peu après minuit, vers 00h10, alors qu'on se dirige vers l'Est, en direction du Western Gap, un passager du pont avant perd l'équilibre et passe par-dessus la rambarde du côté tribord. Des passagers sont témoins de l'accident et on entend le bruit de la chute dans l'eau. Le patron est immédiatement averti et on entend crier "un homme à la mer". Le navire se trouve à ce moment-là à un demi mille au Sud de Ontario Place, ce qui correspond à peu près à 43°37'N par 79°25'W. On stoppe les hélices. Un autre passager accourt à l'arrière, se déshabille jusqu'à la taille et vêtu seulement de ses jeans, descend sur la plate-forme de bain, où on lui remet une bouée de sauvetage attachée à un câble de 27 m qui se trouve à proximité. Il saute à l'eau et nage avec la bouée de sauvetage en direction de l'homme. Selon les témoignages, le navire fait machine arrière pour se rapprocher des deux hommes puis on stoppe les machines. Le patron va à l'arrière et saute à l'eau tout habillé pour prêter assistance au premier passager.

Comme le navire s'éloigne en dérivant, le patron crie pour qu'on le fasse virer de bord pour revenir vers eux. On remet les machines en marche et l'épouse du patron (le second) finit par manoeuvrer le navire de façon que les personnes dans l'eau soient près de la plate-forme de bain. Deux hommes sont hissés à bord mais le patron a disparu. On diffuse un message sur VHF à 00h16 le 2 août. Une unité de la Toronto Metro Police Marine Division accuse réception du message, y donne suite immédiatement et arrive à pied d'oeuvre à 00h22.

Mise au fait de la situation, la police marque la position au moyen d'une bouée-repère et commence les recherches. D'autres unités s'amènent sur les lieux et on commence des opérations de dragage à 01h30. Un officier ramène le "SOUTHERN STAR II" au quai 6 et les passagers débarquent. La personne qui est tombée à l'eau et que l'on a retrouvée dans un état à demi-conscient, est amenée à l'hôpital St. Michael et, après avoir été soignée et soumise à des tests, elle reçoit son congé à 07h30 le même jour.

Le corps du patron est retrouvé à 05h15 près de la bouée-repère et on l'amène à la base navale pour attendre le coroner. Le rapport d'autopsie attribue le décès à la noyade.

Analyse des principaux facteurs

1. Historique

Le "SOUTHERN STAR II" a été construit à Wilmington dans le Delaware (É.-U.) en 1934 en tant que yacht de plaisance et a reçu le nom de "CERAMIC"; il a été immatriculé au Canada en octobre 1966. Le "CERAMIC" a été acheté par Uncle Sam's Chartering Service Limited en juillet 1982 et baptisé "SOUTHERN STAR II" en août 1983. Le propriétaire se servait du navire pour organiser des excursions dans le port de

Toronto. On avait publié des dépliants annonçant les services et commodités.

2. Inspection

Le "SOUTHERN STAR II", en tant que yacht de plaisance, n'était pas inspecté par la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière canadienne et n'était pas tenu de l'être en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada. (Voir l'appendice I pour retrouver des extraits de la Loi sur la marine marchande du Canada.)

3. Équipage

Il y avait quatre membres d'équipage à bord y compris le patron qui était également propriétaire car il détenait des actions dans la Chartering Service Company. Son épouse et deux autres membres constituaient le reste de l'équipage. Même si c'était le patron qui manoeuvrait normalement le navire, sa femme avait également une bonne expérience en la matière. Ils avaient tous deux environ quatre ans d'expérience à bord du navire. Même si les autres membres d'équipage pouvaient aider à la manoeuvre des amarres à l'appareillage et à l'accostage, leur fonction principale c'était d'assurer le service des boissons et de la nourriture.

Les machines étaient commandées de la passerelle et il n'y avait pas de véritable mécanicien mais selon les témoignages, le patron connaissait bien les systèmes de la salle des machines. Dans l'ensemble, la visibilité dans la timonerie était bonne pour les besoins de la navigation.

La principale fonction d'un patron à bord d'un navire est l'exploitation sûre de son navire et la sécurité de toutes les personnes à bord. Il est responsable de l'organisation et doit voir à ce que son équipage ait la formation nécessaire pour faire face, sous sa direction, à n'importe quelle situation d'urgence. Le patron doit rester à un point central sur le navire, normalement dans la timonerie, pour contrôler et diriger les opérations. Il y a peu de situations d'urgence, voire aucune, qui justifie qu'un patron quitte son navire sauf en cas d'abandon du bâtiment.

4. Conditions météorologiques

Le temps au moment de l'accident était calme avec une belle mer. À l'aéroport de l'Île de Toronto, la température de l'air était d'environ 17° C. À 13h00 le même jour, la température du lac à la position de l'accident était de 16° C (61° F) en surface et de 12° C (54° F) au fond.

5. Charte-partie et la consommation d'alcool

Le même groupe avait affrété le "SOUTHERN STAR II" en juillet 1985 et avait été satisfait. Début juin, des réservations ont été faites par téléphone pour la soirée du 1er août. Il était prévu que le groupe comprendrait une quarantaine de personnes, sous réserve de confirmation ultérieure. Une entente écrite stipulait que le navire s'occuperait du service des boissons et de la nourriture. Le "SOUTHERN STAR II" n'avait ni demandé ni obtenu de permis d'alcool lequel est obligatoire pour servir des boissons alcooliques à bord. Par conséquent, il a été convenu que le groupe apporterait ses propres boissons alcooliques et payerait pour les services d'un barman en plus d'acquitter des droits sur les boissons alcooliques apportées par les passagers.

Plusieurs passagers avaient, semble-t-il, abusé de la dive bouteille et on a indiqué que la personne qui est tombée à l'eau avait certainement bu une bonne quantité d'alcool. Les témoignages ne concordaient pas sur la façon dont elle est tombée; certains affirment qu'elle a perdu l'équilibre en marchant vers l'arrière et d'autres, qu'elle est passée par-dessus bord en se penchant pour vomir.

Un rapport toxicologique (qui comprend des tests d'alcoolémie) concernant le corps du patron était négatif. Le passager rescapé a été soumis à des tests à son arrivée à l'hôpital mais les résultats ont été jugés confidentiels par l'administration de l'hôpital et n'ont pas été divulgués.

6. Pont avant

Le secteur du pont dans la partie avant du navire est de forme triangulaire; il y a de petits bancs sur les côtés bâbord et tribord et un caisson en arrière pour s'asseoir. Il est entouré d'un simple garde-corps fait de tuyaux en acier inoxydable de diamètre de 2,5 cm (1 po) soutenu par des étançons placés sur le pont à proximité et à l'intérieur du pavois plein de 25 cm de hauteur sur 10 cm d'épaisseur (10 po sur 4 po). Le garde-corps a une hauteur de 81 cm (33 po) au-dessus de l'étrave, et s'abaisse à 54 cm (21,25 po) à 5 m de l'étrave, de telle sorte qu'il atteignait environ 56 cm (22 po) de hauteur à l'endroit où l'homme est passé par-dessus bord. Le banc latéral à cet endroit a 25 cm (10 po) de hauteur sur 25 cm de largeur et est placé tout près à l'intérieur des étançons du garde-corps. Plusieurs passagers étaient assis ou se tenaient sur le pont avant lorsque l'homme est passé par-dessus bord.

La vue sur le pont avant depuis le poste de barre est

obstruée par le rouf à partir de droit devant jusqu'à 20° du côté tribord, aussi, le patron n'a-t-il probablement pas été témoin de l'accident.

7. Alarme

D'autres passagers ont été témoins de l'accident et un membre d'équipage qui était dans la cuisine a entendu un bruit d'eau éclaboussée. On a crié "un homme à la mer" et un membre d'équipage a couru prévenir le patron puis est allé à l'arrière pour guider le navire dans ses manoeuvres pour se rapprocher de la personne dans l'eau. Plusieurs autres personnes sont accourues à l'arrière et on a lancé une bouée de sauvetage. On a fait machine arrière et le "SOUTHERN STAR II" a culé vers l'homme dans l'eau puis s'est arrêté mais on ne se souvient pas des manoeuvres exactes.

8. Sauvetage

Un passager sur le pont avant a vu rapidement du coin de l'oeil une personne passer par-dessus bord et a entendu le bruit de la chute dans l'eau. Il a couru vers l'arrière du côté tribord et a commencé à se déshabiller jusqu'à la taille. Il a enjambé la rambarde arrière et est descendu sur la plate-forme de bain et a scruté la surface de l'eau à la recherche de la personne en difficulté. Il faisait nuit; après un moment il a aperçu une tête dans l'eau derrière le navire un peu à bâbord. La bouée de sauvetage avec le câble de 27,5 m a été lancée à l'eau et il a ensuite sauté et s'est dirigé à la nage vers la tête. Alors qu'il se trouvait à courte distance, la tête a disparu sous l'eau.

Le sauveteur a continué à nager et s'est aperçu que l'homme était à quelques pouces sous la surface et semblait inconscient. Avec difficulté, il a réussi à pousser l'homme sous la bouée, à le faire passer par son centre et à l'y retenir là au moyen des faux-bras de la bouée. Lorsque le sauveteur a tiré sur la ligne flottante attachée à la bouée pour les ramener tous deux vers le navire, il ne lui a pas semblé que celle-ci était attachée à quoi que ce soit. Le courant dans le secteur à ce moment-là était négligeable et n'a joué aucun rôle.

Lorsqu'il est revenu à la nage vers le navire en remorquant la bouée de sauvetage, le sauveteur est passé près du képi du patron. Le "SOUTHERN STAR II" s'est rapproché des deux hommes dans l'eau et ils ont été hissés à bord. D'autres passagers se sont occupés du rescapé qui avaient avalé beaucoup d'eau et l'ont réanimé.

Les témoignages ne concordent pas sur la distance qui séparait les hommes dans l'eau du navire aux différentes étapes du sauvetage. On ne sait pas précisément pendant

combien de temps les hommes ont séjourné dans l'eau.

9. **Patron**

Après avoir battu en arrière, le navire a culé vers le premier homme tombé à l'eau. Le patron a stoppé les machines et a quitté le poste de barre. Il a ensuite sauté à l'eau tout habillé pour aider l'homme. On l'a vu perdre son képi en sautant à l'eau. Le projecteur du navire n'était apparemment pas allumé et il faisait assez noir; les lumières de Ontario Place étaient la principale source d'éclairage.

Après avoir sauté à l'eau et avoir été aperçu près de la bouée de sauvetage, il semble que le patron ait crié à sa femme de faire virer le navire de bord et de le diriger vers lui. C'est ce qu'elle a fait en manoeuvrant en direction de la bouée de sauvetage lumineuse. On ne pouvait pas voir le patron. Il était considéré comme un bon nageur mais il venait à peine de finir un gros repas.

10. **Recherches**

Quand on a constaté qu'il n'y avait que deux hommes qui remontaient à l'arrière du navire, des personnes ont commencé à scruter l'eau afin de retrouver le patron disparu. On a lancé un appel d'urgence sur la voie 16 du VHF à 00h16 le 2 août et l'unité de la Toronto Metro Police Marine Division qui était en route à l'intérieur de Western Gap a immédiatement accusé réception.

Cette unité est arrivée à la position du "SOUTHERN STAR II" à 00h22 et a lancé une bouée-repère à l'avant du navire stationnaire. On a entrepris des recherches visuelles dans le secteur et deux autres unités ont été demandées; elles ont aidé à faire les recherches dans le secteur et le long des lignes de rivage de Ontario Place et de l'Île Toronto à l'aéroport. Un officier de police a ramené le "SOUTHERN STAR II" au quai 6 où il est arrivé à 02h00 et les passagers ont pu rentrer chez-eux une fois l'enquête de la police terminée.

Les opérations de dragage ont commencé à 01h30 et se sont poursuivies jusqu'à 05h15, heure où on a retrouvé le corps du patron disparu par 12 m (38 pi) de fond à une position à environ 15 m (50 pi) au Sud de la bouée-repère. Le corps a été ramené à terre à la base navale pour attendre l'arrivée du coroner.

11. **Durée de survie**

La température de l'eau était d'environ 16° C en surface et

de 12° C au fond. Une publication de la Société canadienne de la Croix rouge intitulée Survie en eau froide démontre qu'une personne immergée dans de l'eau de mer à 12° C a de fortes chances de survie si elle est secourue en dedans de 2 heures. Après 2 heures et jusqu'à 3 heures, une personne a 50 % des chances de survie si elle est secourue mais la victime sera faible et ne pourra aider les sauveteurs. Ces chiffres sont des moyennes et varient selon la condition physique et l'âge de la personne, selon les blessures subies et selon les conditions météorologiques au moment de l'accident.

(Pour retrouver des extraits du tableau, voir l'appendice II.)

12. Enquête du coroner

Un cardiologue qui a comparu comme témoin expert à l'enquête du coroner a indiqué que dans des cas comme celui de M. Silvestri, une personne sans problèmes médicaux, en bonne santé, dispose et bonne nageuse peut aussi se noyer. Il a aussi indiqué que quelqu'un qui entre dans l'eau rapidement ou à partir d'une certaine hauteur, surtout la nuit, peut être surprise et se trouver désorientée au point d'être incapable de revenir à la surface.

13. Règlements des commissaires du port de Toronto concernant la navigation dans les limites du port de Toronto

Le règlement n° 7 des commissaires du port de Toronto stipule :

RÈGLEMENT N° 7

PARTIE II

PERMIS ACCORDÉ AUX EXPLOITANTS DE NAVIRES À MOTEUR

> 7. Nul ne doit utiliser un navire à moteur dans le port de Toronto à moins de posséder un permis en vertu des dispositions de la présente partie.
>
> 10.
> 1) Nul ne doit détenir de permis pour utiliser un navire à moteur, nul ne doit utiliser un navire à moteur tant qu'il n'a pas passé, à la satisfaction du maître de port d'une autre personne désignée par les commissaires, un examen pour évaluer ses capacités de navigateur, l'examen comprendra

> une vérification des connaissances sur le mécanisme et le fonctionnement d'un navire à moteur ainsi que sur les règlements des commissaires ou autres règlements maritimes en vigueur.
>
> 2) Lorsque le requérant subit l'examen à la satisfaction des commissaires, ces derniers peuvent lui délivrer un permis.
>
> 11. Tous les permis d'exploitants expirent le 31e jour de décembre à moins d'être révoqués ou suspendus avant cette date. Cependant, ils peuvent être renouvelés à la discrétion des commissaires, sur simple présentation du permis expiré, moyennant paiement des droits exigibles, sans que le requérant ait à subir un autre examen (à moins que les commissaires n'estiment qu'un autre examen est nécessaire). (Traduction libre)

Le patron du "SOUTHERN STAR II" possédait un tel permis d'exploitant pour 1986.

14. Menus de prévention SAR

Les renseignements sur l'objectif national du système SAR contenu dans le Manuel national de recherche et de sauvetage stipulent :

> La réalisation de l'objectif national du Canada en matière de recherches et de sauvetage repose sur deux types d'activités :
>
> a. les opérations SAR comprenant la découverte des incidents, l'intervention et les secours proprement dits;
>
> b. des mesures de prévention destinées à réduire le nombre et la gravité des incidents SAR, par le biais des campagnes de sensibilisation du public et de la mise en application des actes législatifs.

Une partie de la sensibilisation du public est assurée par les membres du Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime qui effectuent des inspections de courtoisie des embarcations de plaisance privées.

Pour des fins de sécurité dans le port de Toronto, les commissaires du port de Toronto invoquent les dispositions

du Règlement n° 7, partie III, paragraphes 18 et 19 qui se lisent comme suit :

PARTIE III

> 18. Nul ne doit exploiter un navire ou une embarcation de façon négligente ni exploiter un navire ou une embarcation qui ne sont pas aptes à tenir la mer; l'exploitation négligente signifie exploiter un navire de façon à gêner inutilement ou indûment le libre et judicieux usage des eaux, plages, docks ou quais par d'autres embarcations ou personnes, ou à mettre en danger d'autres embarcations ou d'autres personnes prenant place dans ces autres embarcations, ou dans l'eau ou sur le navire lui-même.
>
> 19. Les commissaires peuvent n'importe quand inspecter un navire, mais ne sont pas tenus de le faire. (Traduction libre)

Cela signifie que les embarcations de plaisance privées qui transportent des groupes de passagers et louent leur quai ou dock pour embarquer ces personnes, sont tenues de subir une 'inspection de courtoisie'. Un officier de la Commission du port de Toronto ayant des qualifications approuvées par la Direction de la recherche et du sauvetage de la Garde côtière canadienne effectue ces inspections.

Si l'inspection se révèle satisfaisante, une formule d'inspection de courtoisie de Transports Canada pour les embarcations de plaisance et une décalcomanie d'inspection de courtoisie de la Garde côtière canadienne portant un numéro et l'année de l'inspection sont délivrées.

Au cours de cette inspection, on n'examine pas la coque du navire.

Les articles d'équipement inspectés sont ceux que prescrit le Règlement sur les petits bâtiments. Sur la formule et au-dessus de la liste de contrôle de l'équipement obligatoire figure l'inscription suivante :

> CETTE FORMULE D'INSPECTION INDIQUE SEULEMENT QUE LES ARTICLES DE SÉCURITÉ OBLIGATOIRES NOS 1 À 23 ÉTAIENT À BORD ET PARAISSENT ÊTRE EN BONNE CONDITION À LA DATE D'INSPECTION INDIQUÉE CI-DESSOUS.

Le "SOUTHERN STAR II" avait déjà été inspecté le 18 juin 1984 et il y avait une décalcomanie bien en vue sur

le navire. Des ententes avaient été prises pour que la prochaine inspection ait lieu au cours de la semaine commençant le lundi 4 août 1986, semaine où le navire serait disponible en après-midi.

15. Exercices

Les exercices de repêchage de personnes à la mer qui étaient appropriées pour le navire avaient déjà été effectués par le patron et d'autres membres d'équipage permanents lors d'excursions au Sud de l'Île de Toronto. Lors de certaines excursions, des passagers aimaient se baigner dans le lac. Le "SOUTHERN STAR II" mouillait au Sud de l'Île et l'équipage s'exerçait à sortir les personnes de l'eau.

Lors de l'excursion du 1er août, les passagers n'ont pas été mis au courant des procédures à suivre dans le cas d'une situation d'urgence, ni de l'endroit où étaient gardés les gilets de sauvetage.

Il n'y avait pas d'affiches pour indiquer l'endroit où étaient entreposés les gilets de sauvetage.

Rien dans le Règlement sur les petits bâtiments n'oblige les embarcations de plaisance privées à effectuer de tels exercices mais le bon sens marin exige que les engins de sauvetage soient facilement accessibles à toutes les personnes à bord et que l'endroit où sont entreposés les gilets de sauvetage soit bien indiqué.

16. Gilets de sauvetage

Au début de l'excursion, il y avait quarante-deux personnes à bord (4 membres d'équipage et 38 passagers).

L'enquête a permis de constater qu'il y avait à bord quarante-et-un gilets de sauvetage approuvés et deux gilets de sauvetage non approuvés fabriqués aux États-Unis qui se trouvaient dans la salle des machines. Par conséquent, le navire ne respectait pas le paragraphe 21(a) du Règlement sur les petits bâtiments au début de l'excursion; cependant, cette lacune n'a joué aucun rôle dans l'accident. Le Règlement exige qu'il y ait un gilet de sauvetage approuvé pour chaque personne à bord. (Pour retrouver des extraits du Règlement voir l'appendice III.)

17. Bouées de sauvetage

Sur le pont à l'arrière des deux côtés du navire se trouvaient deux bouées de sauvetage approuvées de 762 mm de diamètre; une possédait un feu à allumage automatique et l'autre une ligne d'attrape flottante de 27,5 m (90 pi). Dans la confusion engendrée par le fait qu'il y avait trois

personnes à l'eau, il ne semble pas que la ligne ait été attachée au départ, mais un passager a réussi à attacher un des bouts avant qu'elle soit complètement à l'eau.

18. **Licence de station radio**

Le "SOUTHERN STAR II" possédait les radiotéléphones exigés par le Règlement technique sur les stations (radio) de navires pour les navires de plus de 20 m de longueur.

La Loi sur la radio exige que toutes les stations de radio possèdent une licence délivrée par le ministre des Communications. La licence de radio indique généralement l'indicatif d'appel et les fréquences à employer pour transmettre.

L'article 21 du Règlement général sur la radio, partie II, stipule :

> Les fréquences, les largeurs de bande, le type d'émission et la puissance utilisée seront conformes aux indications du ministre.

On ne possédait pas de licence pour la station de navire du "SOUTHERN STAR II".

19. **Exigences du certificat de radiotéléphoniste**

Le Règlement général sur la radio, partie II, découlant de la Loi sur la radio stipule :

> 78. ... Seuls les opérateurs munis d'un certificat canadien de compétence pourront faire fonctionner les appareils d'une station radio....
>
> 88. Le titulaire d'un certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime) pourra faire fonction de radiotéléphoniste d'une station de navire, ...

Aucun membre de l'équipage du "SOUTHERN STAR II" ne possédait de certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime).

Pour obtenir ce certificat, il faut subir un examen sur les procédures d'exploitation radiotéléphonique et les règlements applicables aux communications radiotéléphoniques donné par les inspecteurs de radio du ministère des Communications. Si l'examen est réussi, le certificat est délivré à vie au candidat (il n'est ni renouvelé ni mis à jour). À l'heure actuelle, aucun frais n'est exigé pour l'examen ou le certificat.

20. Certificats de l'équipage

Le patron du "SOUTHERN STAR II" ne possédait pas de certificat et n'était pas tenu d'en avoir en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada. Toutefois, le patron possédait un permis d'exploitant valide délivré par les commissaires du port de Toronto en conformité avec leurs règlements. Avant de commencer à offrir des excursions, il était travailleur autonome à terre et avait déjà possédé deux autres embarcations de plaisance.

Il avait suivi un cours de plongée et possédait un appareil respiratoire autonome de plongée. Muni de cet appareil, il pouvait faire l'entretien de la carène et avait changé les hélices et les arbres pendant que le navire était à flot. Il plongeait depuis environ cinq ans.

Constatations

Le patron du "SOUTHERN STAR II" s'est noyé par beau temps, en essayant d'aider au sauvetage d'un homme qui était tombé à l'eau pendant une excursion dans le port de Toronto. On ne sait pas exactement pourquoi le patron a décidé de sauter à l'eau, cependant :

- il était imprudent de sauter dans l'eau relativement froide du soir sans gilet de sauvetage;
- même s'il était considéré comme un bon nageur, il venait tout juste de prendre un gros repas;

et il semble :

- que même si le patron était bien intentionné, il aurait dû laisser à quelqu'un d'autre le soin d'exécuter toute mesure de sauvetage nécessaire;
- qu'aucun des plans prévus par le patron pour une situation d''homme à la mer', n'ait été suivi;
- que la bonne manoeuvrabilité du navire et le franc-bord permettaient aux sauveteurs de rester sur la plate-forme de bain pour sortir les personnes de l'eau;
- comme il n'y avait pas de projecteur efficace, l'endroit était mal éclairé et de ce fait la sortie des hommes de l'eau a été retardée.

Autres constatations

On n'a pas tardé à prévenir l'unité maritime de la Toronto Metro Police et celle-ci est intervenue immédiatement.

Le sauvetage de l'homme qui est tombé à l'eau a été fait de façon satisfaisante sans que l'intervention d'une troisième personne ne soit nécessaire.

Un des gilets de sauvetage du nombre qui devait être à bord au début de l'excursion, n'était pas d'un type approuvé.

Même si les règlements ne l'exigent pas, l'endroit où étaient entreposés les gilets de sauvetage n'était pas clairement indiqué, et, contrairement au bon sens marin, les passagers n'avaient pas reçu de directives concernant les procédures à suivre dans le cas d'une situation d'urgence.

On ne détenait de licence pour la station radio de navire et les radiotéléphonistes ne possédaient pas de certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime) tel qu'exigé par le Règlement général sur la radio, partie II.

OTTAWA, ONTARIO
MAI 1987.

CHAP. S-9-1970

CANADA SHIPPING ACT

LOI SUR LA MARINE MARCHANDE DU CANADA

Exceptional Vessels and Exemptions from Inspection

Navires d'exception et exemptions d'inspection

Regulations affecting pleasure yachts

466. (1) Subject to subsection (2), pleasure yachts are exempt from annual inspection and from the regulations made under section 400 other than those regulations respecting

(*a*) the construction of equipment and the class and quantity of various types of equipment to be carried;

(*b*) precautions against fire;

(*c*) the construction of hulls; and

(*d*) marking to show recommended safe limits for engine power and gross load capacity.

Règlements applicables aux yachts de plaisance

466. (1) Sous réserve du paragraphe (2), les yachts de plaisance sont exemptés de l'inspection annuelle et soustraits aux règlements établis sous le régime de l'article 400, à l'exception de ceux qui concernent

a) la construction de l'équipement, la classe et la quantité des divers types d'équipement requis à bord;

b) les précautions à prendre contre l'incendie;

c) la construction des coques; et

d) le marquage indiquant les limites de sécurité recommandées en ce qui concerne la puissance des moteurs et la capacité de charge brute.

Idem

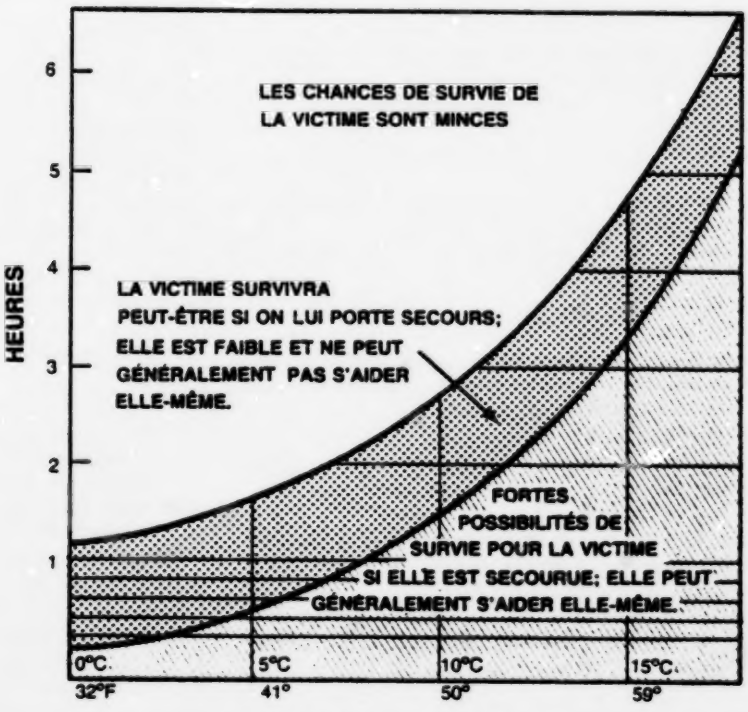
(2) Every pleasure yacht in excess of five tons gross tonnage that is fitted with a boiler for purposes of propulsion is subject to the requirements of this Part relating to the annual inspection of boilers. 1960-61, c. 32, s. 25.

Idem

(2) Tout yacht de plaisance d'une jauge brute de plus de cinq tonneaux, muni d'une chaudière servant d'organe de propulsion, est assujetti aux prescriptions de la présente Partie relatives à l'inspection annuelle des chaudières. 1960-61, c. 32, art. 25.

APPENDICE II

SURVIE EN EAU FROIDE



Le graphique ci-dessous donne une idée de la durée de survie d'un adulte moyen immergé dans l'eau à des températures diverses. Les données proviennent d'expériences de refroidissement effectuées en mer en gardant immobiles dans l'eau des hommes et des femmes vêtus de vêtements légers et d'un gilet de sauvetage ordinaire. Le graphique indique, par exemple, que la durée de survie prévisible est d'environ 2 heures et demie à 3 heures dans l'eau à 10°C (50°F). Cette durée est plus longue pour les personnes grasses et plus courte pour les personnes menues. Bien que les femmes soient en général un peu plus grasses que les hommes, elles se refroidissent un peu plus vite en raison de leur petite stature. Cependant, à taille égale, l'homme se refroidira plus vite.

"SURVIE EN EAU FROIDE"
LA SOCIÉTÉ CANADIENNE
DE LA CROIX-ROUGE

ANNEX III

CANADA SHIPPING ACT

Small Vessel Regulations

Over 20 m in Length

21. (1) Every vessel over 20 m in length shall carry

(*a*) one approved standard lifejacket or approved small vessel lifejacket for each person on board;

(*b*) two approved 762 mm diameter lifebuoys, one with a self-igniting light;

(*c*) one buoyant heaving line of not less than 27.5 m in length.

(*d*) six pyrotechnic distress signals of any Type and six pyrotechnic distress signals of Type A, B or C;

(*e*) one anchor with not less than 15 m of cable, rope or chain;

(*f*) four fire buckets;

(*g*) two fire axes;

(*h*) one power-driven pump located outside the machinery space with one fire hose and nozzle whereby a jet of water can be directed into any part of the vessel;

(*i*) efficient bilge pumping arrangements;

(*j*) in each accommodation space, one Class A II fire extinguisher but in no case need more than three such extinguishers be carried;

(*k*) in the machinery space, two Class B II fire extinguishers, one located near the entrance; and

(*l*) sufficient lights and sound signalling apparatus to permit the vessel to be operated in compliance with the *International Regulations for Preventing Collisions at Sea* or the *Rules of the Road for the Great Lakes*.

APPENDICE III

LOI SUR LA MARINE MARCHANDE DU CANADA

Règlement sur les petits bâtiments

Plus de 20 m de longueur

21. (1) Tout bâtiment de plus de 20 m de longueur doit avoir

a) un gilet de sauvetage normalisé approuvé ou un gilet de sauvetage approuvé pour petits bâtiments, pour chaque personne à bord;

b) deux bouées de sauvetage approuvées de 762 mm de diamètre, dont l'une sera munie d'un feu à allumage automatique;

c) une ligne d'attrape flottante d'au moins 27,5 m de longueur;

d) six signaux pyrotechniques de détresse de n'importe quel type et six signaux pyrotechniques de détresse du type A, B ou C;

e) une ancre avec au moins 15 m de câble, de cordage ou de chaîne;

f) quatre seaux à incendie;

g) deux haches d'incendie;

h) une pompe mécanique, à l'extérieur de la chambre des machines, munie d'une manche d'incendie et d'un ajutage permettant de diriger un jet d'eau dans n'importe quelle partie du bâtiment;

i) des installations d'épuisement de cale efficaces;

j) dans chaque local habité, un extincteur de classe A II, sans cependant qu'il soit jamais nécessaire qu'il y ait à bord plus de trois extincteurs de ce genre;

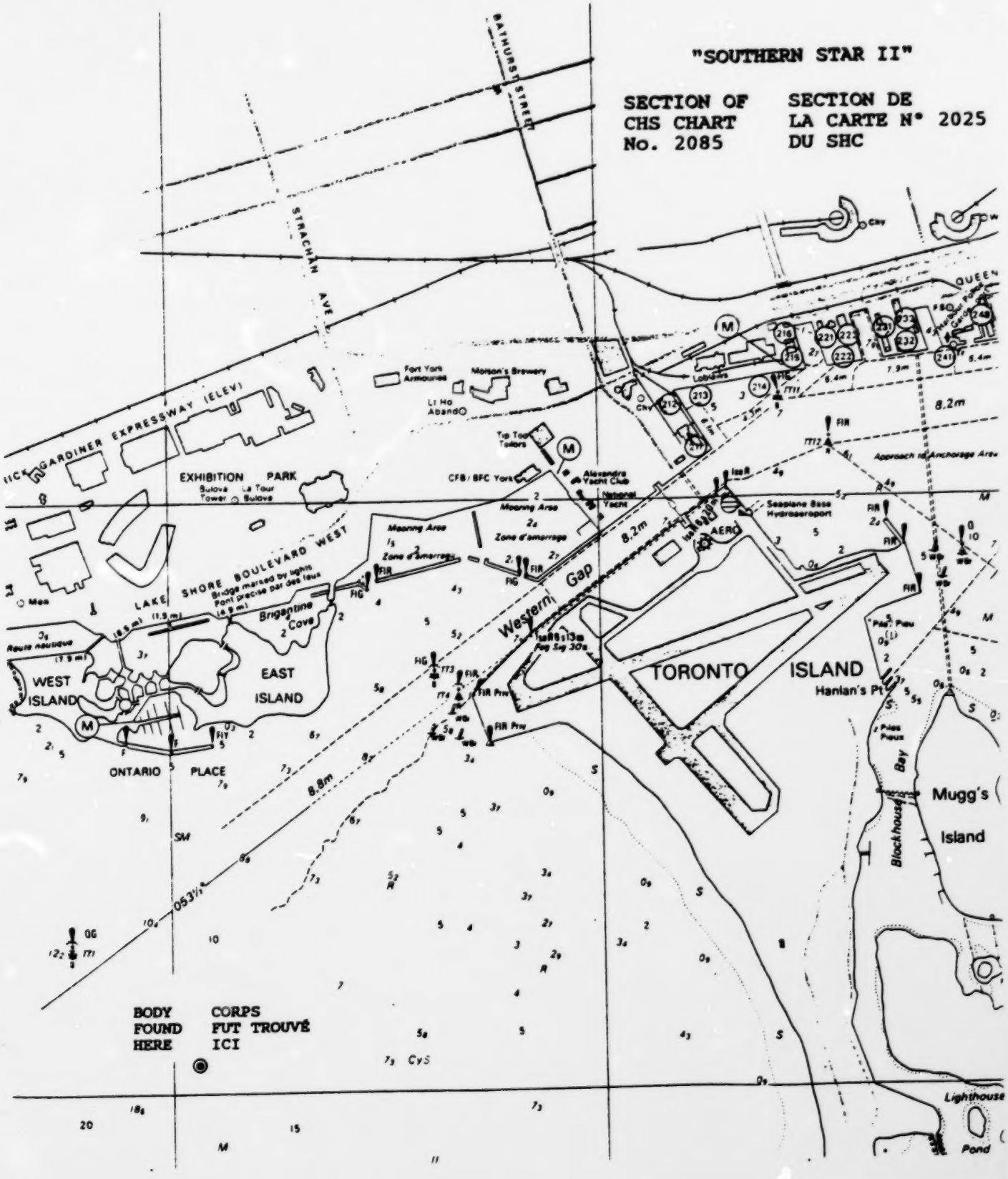
k) dans la chambre des machines, deux extincteurs de classe B II, dont l'un près de l'entrée; et

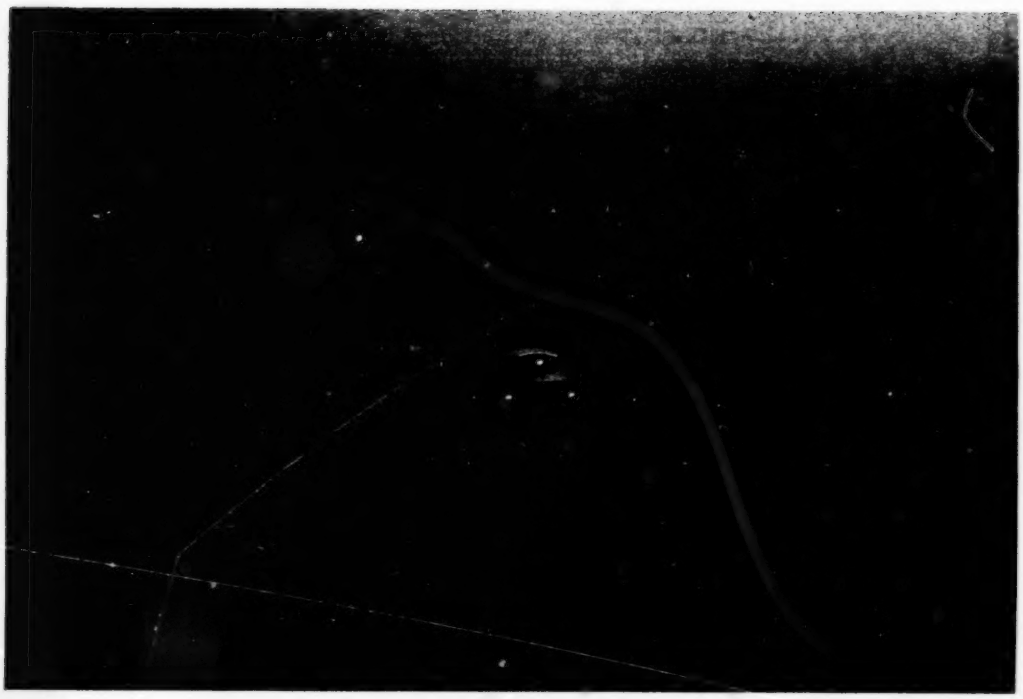
l) des feux et des appareils de signalisation sonore suffisants pour permettre l'utilisation du bâtiment conformément aux *Règles internationales pour prévenir les abordages en mer* ou des *Règles de route pour les Grands lacs*.

"SOUTHERN STAR II"

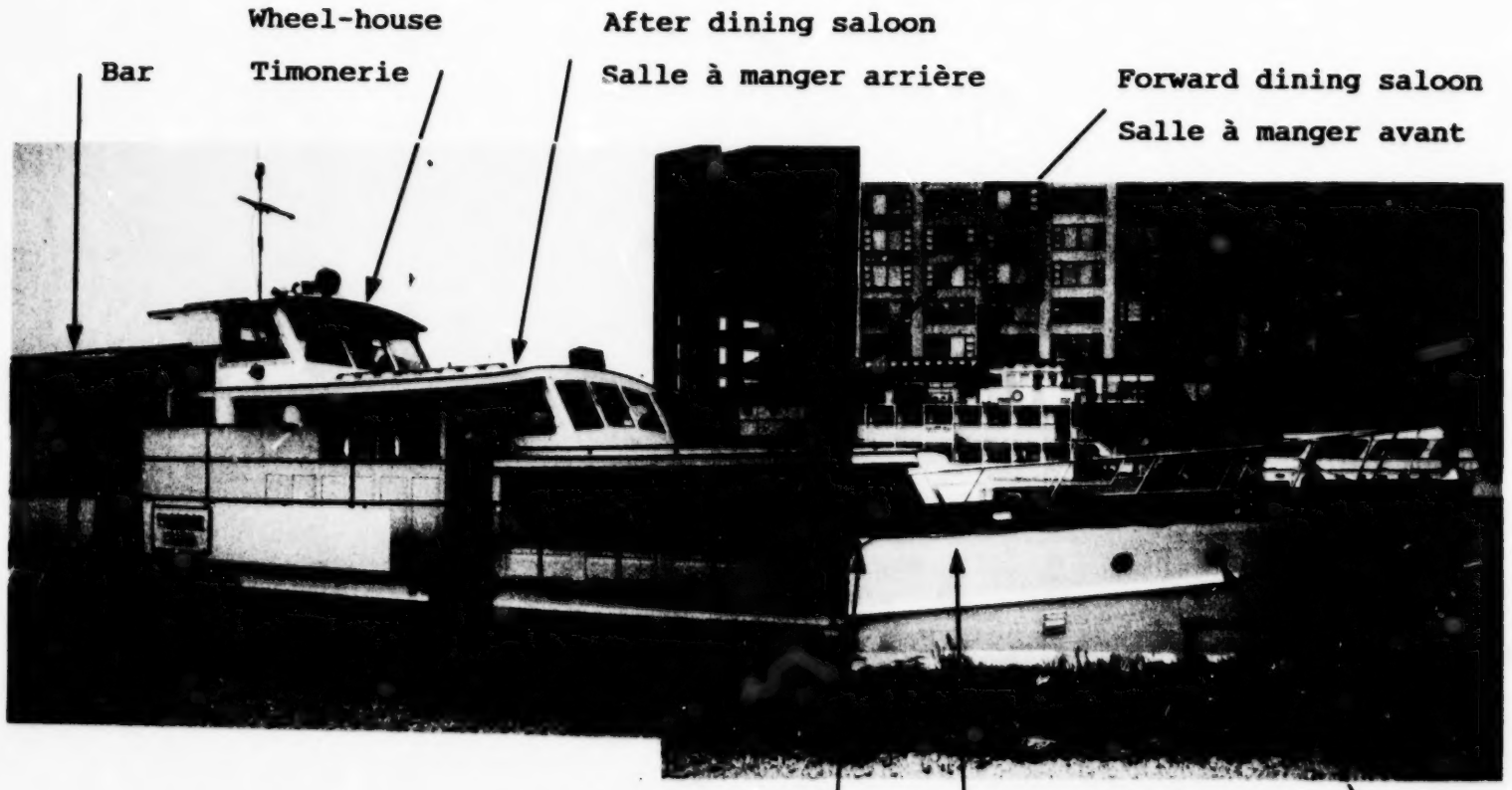
SECTION OF CHS CHART No. 2085

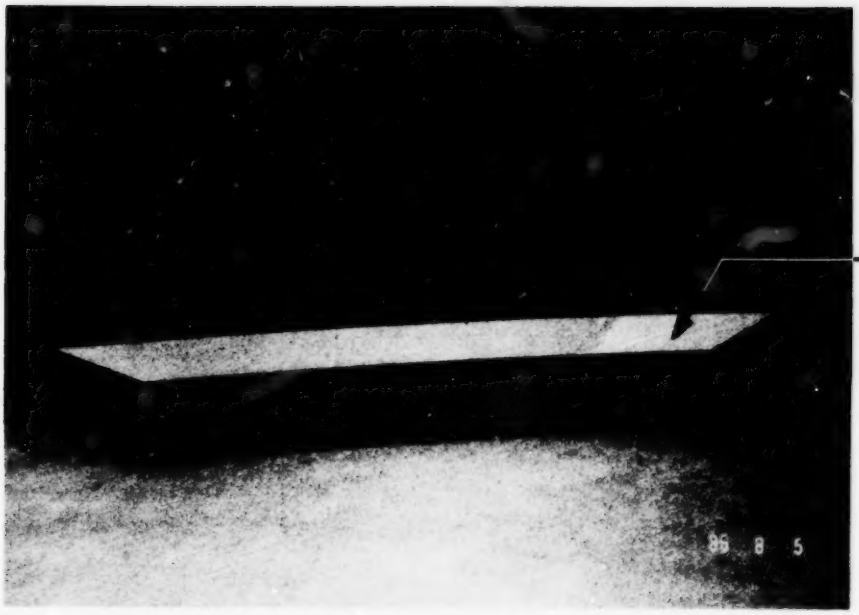
SECTION DE LA CARTE N° 2025 DU SHC





"SOUTHERN STAR II"


Bar
Wheel-house
Timonerie
After dining saloon
Salle à manger arrière
Forward dining saloon
Salle à manger avant
Break
Décrochement
Raised foredeck
Demi-gaillard
Galley
Cuisine

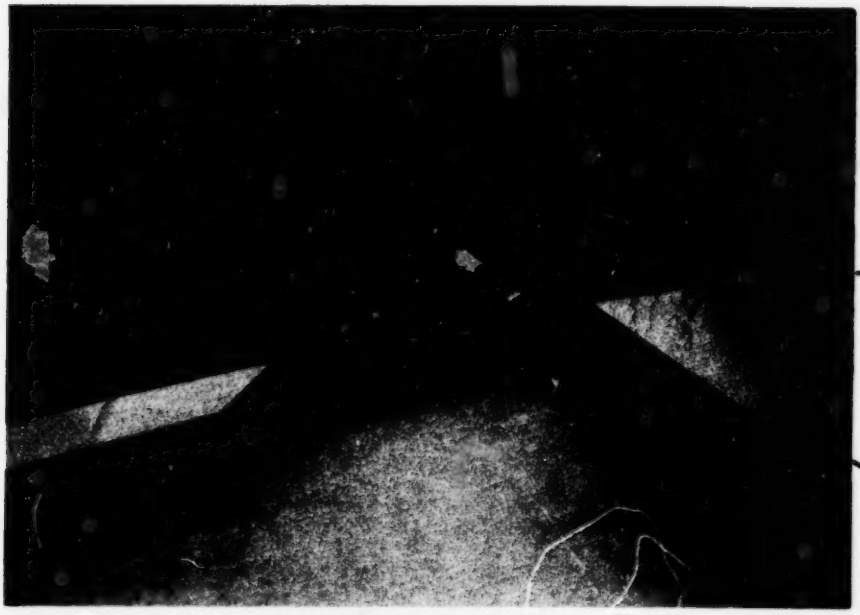


Side bench.

Banc de côté.

Forecastle or break. Starboard side railing.

Gaillard d'avant ou décrochement. Garde-corps tribord.



Exit to after end between seat and railing.

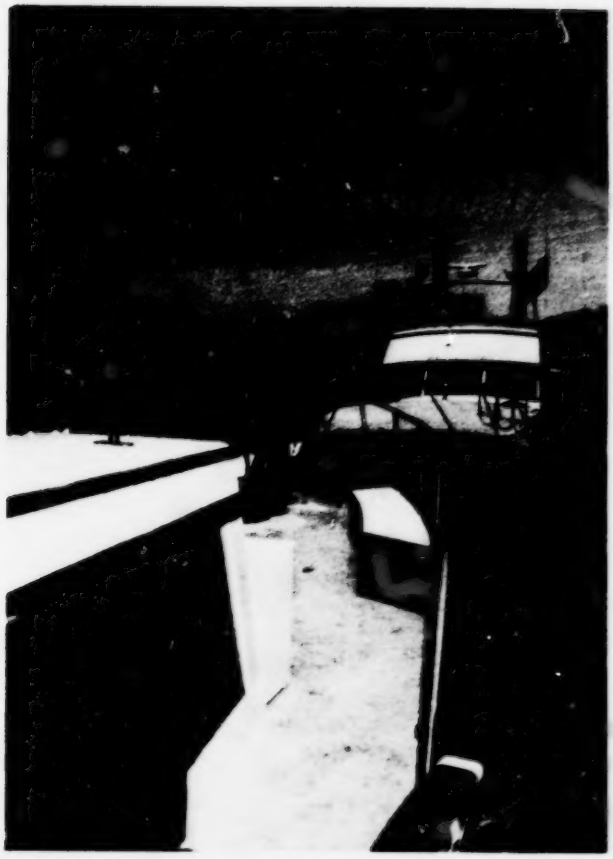
Accès à l'arrière entre le banc et le garde-corps.

Locker and seat.

Coffre et siège.

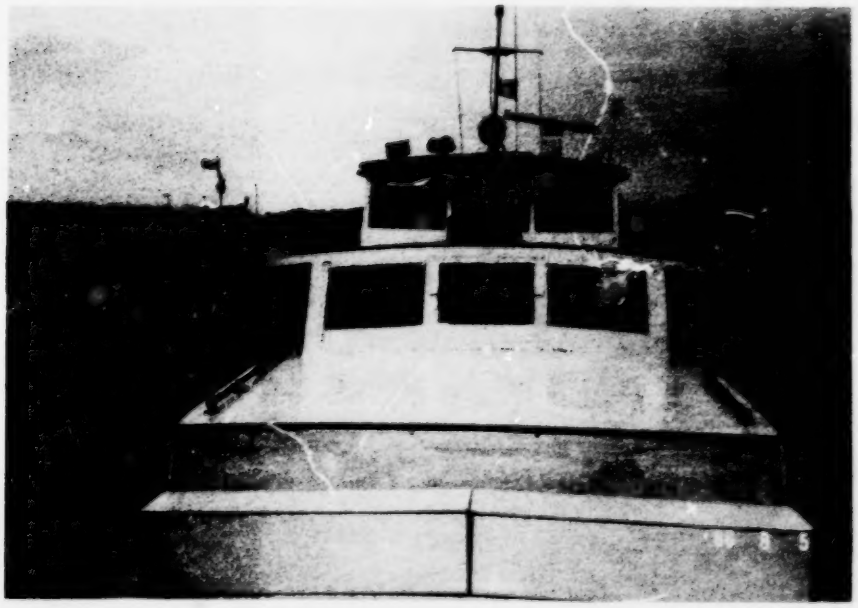
Passenger fell overboard here.

Passager a tombé à la mer ici.



Looking forward towards area where man lost his balance.

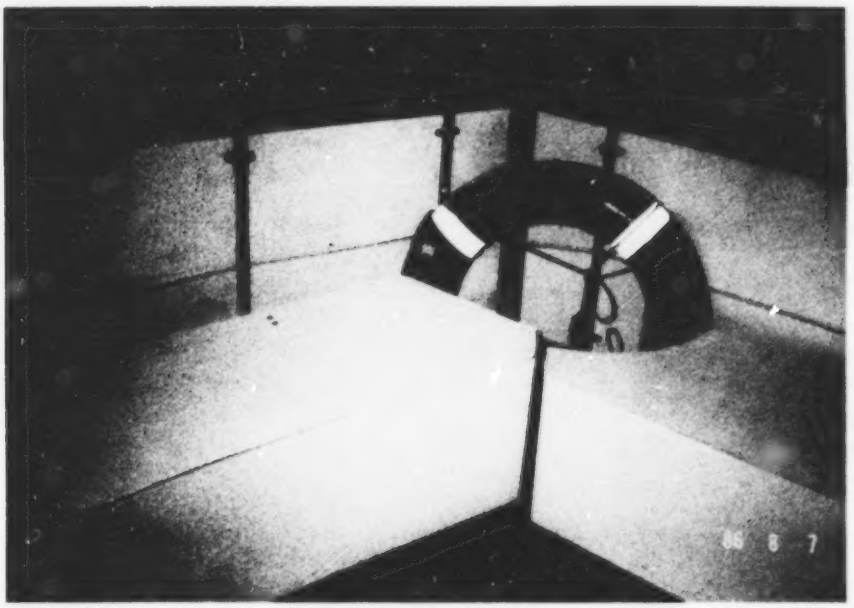
Vue vers l'avant où l'homme a perdu l'équilibre.



Looking aft. Vue vers l'arrière.

← Bar

Swim platform. / Parquet de baignade.

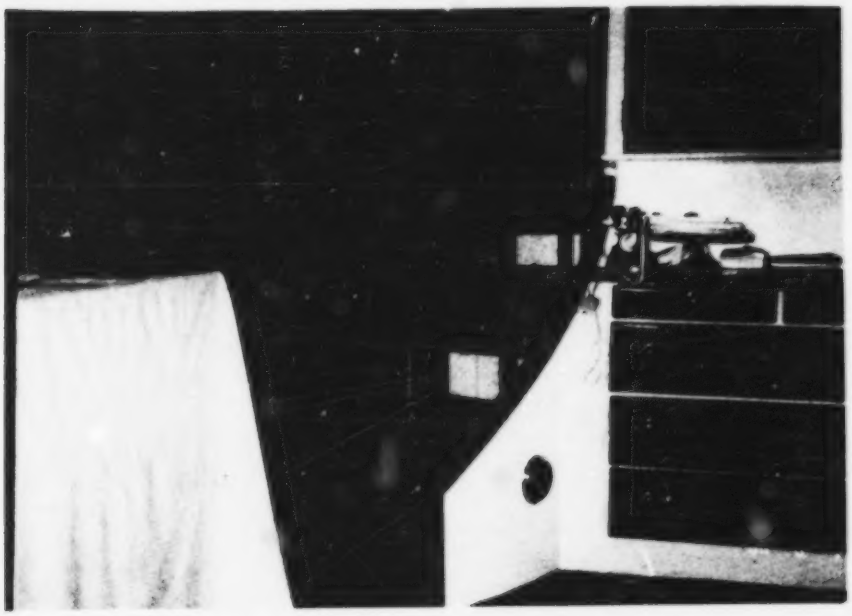


Lifebuoy with light located on starboard quarter.

Bouée de sauvetage munie d'un feu sur la hanche tribord.

Looking forward into galley.

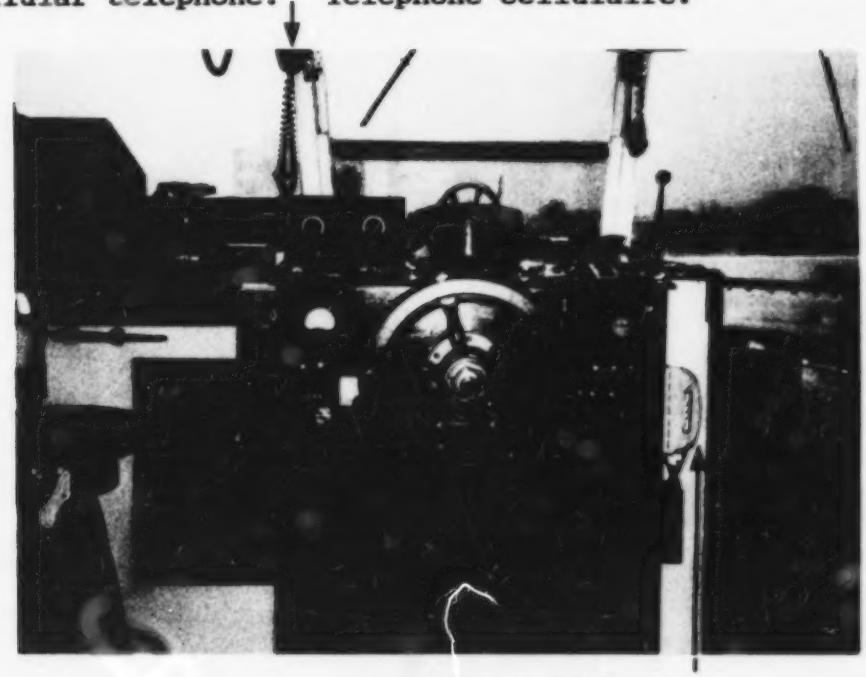
Vue vers l'avant dans la cuisine.



Looking towards after dining room.

Vue vers la salle à manger arrière.

Cellular telephone. Téléphone cellulaire.



Intercom telephone.

Interphone.